《数据库系统及应用》理论作业2

学号 1812402301044 姓名 叶锦亮 班级 叶锦亮

1. 已知有关系R和S，如图1（a）和图2（b）所示，计算RUS , R-S , RՈS ，R×S

R

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| 2 | 3 | 4 |
| 6 | 7 | 8 |
| 1 | 3 | 5 |
| 4 | 6 | 8 |

图1（a）

S

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| 1 | 2 | 4 |
| 6 | 7 | 8 |
| 3 | 6 | 9 |

图2（b）

答案：

RUS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| 1 | 2 | 4 |
| 6 | 7 | 8 |
| 3 | 6 | 9 |
| 2 | 3 | 4 |
| 1 | 3 | 5 |
| 4 | 6 | 8 |

R-S

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| 2 | 3 | 4 |
| 1 | 3 | 5 |
| 4 | 6 | 8 |

RՈS

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| A | B | C |
| 6 | 7 | 8 |

RXS

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| R.A | R.B | R.C | S.A | S.B | S.C |
| 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 4 |
| 2 | 3 | 4 | 6 | 7 | 8 |
| 2 | 3 | 4 | 3 | 6 | 9 |
| 6 | 7 | 8 | 1 | 2 | 4 |
| 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 8 |
| 6 | 7 | 8 | 3 | 6 | 9 |
| 1 | 3 | 5 | 1 | 2 | 4 |
| 1 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1 | 3 | 5 | 3 | 6 | 9 |
| 4 | 6 | 8 | 1 | 2 | 4 |
| 4 | 6 | 8 | 6 | 7 | 8 |
| 4 | 6 | 8 | 3 | 6 | 9 |

1. 参考书本例3-1，写出使用Transact-SQL语句创建数据库。

题目描述：使用Transact-SQL语句创建“BOOK\_DB”数据库，数据文件的逻辑名称为BOOK\_DB\_data”，保存到E盘的DATA1文件夹中，文件名为“BOOK\_DB.mdf”，数据文件初始存储空间大小为5MB，最大存储空间为100MB，存储空间自动增长量为2MB；日志文件的逻辑名称为“BOOK\_DB\_log”，保存位置与数据文件相同，文件名为“BOOK\_DB.ldf”，初始存储空间大小为5MB，最大存储空间为30MB，存储空间自动增长量为2MB。

答案：

CREATE DATABASE BOOK\_DB

ON(

NAME = BOOK\_DB\_data,

FILENAME = ‘E:\DATA1\BOOK\_DB.mdf’,

SIZE = 5,

MAXSIZE = 500,

FILEGROWTH = 2,

)LOG ON(

NAME = BOOK\_DB\_log,

FILENAME = ‘E:\DATA1\BOOK\_DB.ldf’,

SIZE = 5,

MAXSIZE = 30,

FILEGROWTH = 2,

)

1. 写出修改“BOOK\_DB”数据库中的BOOK\_DB\_log文件增容方法为一次增加15MB的SQL语句。

答案：

ALTER DATABASE BOOK\_DB MODIFY FILE(

NAME = BOOK\_DB\_log,

FILEGROWTH = 15,

)

4、写出用SQL命令修改“BOOK\_DB”数据库，添加一个次要文件，逻辑名称为BOOK\_DBNEW，存放位置在E盘的DATA1文件夹下，文件名为“BOOK\_DBNEW.ndf”。数据文件的初始大小为50MB，最大容量为150MB，文件自动增长容量为10MB的SQL语句。

答案：

ALTER DATABASE BOOK\_DB ADD FILE(

NAME = BOOK\_DBNEW.ndf,

SIZE = 50,

MAXSIZE = 150,

FILEGROWTH = 10,

)

5、写出用SQL命令，从“BOOK\_DB”数据库中删除上面第4题增加的次要文件的SQL语句。

答案：

ALTER DATABASE BOOK\_DB REMOVE FILE BOOK\_DBNEW.ndf